

Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid del 26 al 29 de noviembre de 2018

Contrato de Rendimiento del Servicio de Energía Garantizado para la Ciudad de Atlanta, EE.UU

Jokin Larrauri Abasolo, Schneider Electric
GT 12 Agua y Economía Circular. Proyectos de Innovación
#conama2018



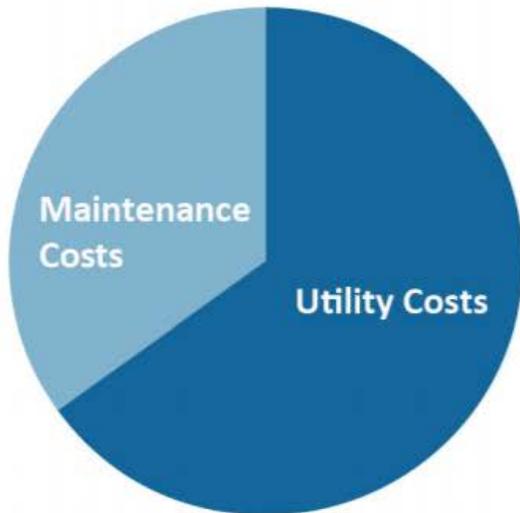
Contrato de Rendimiento Energético Garantizado para la Ciudad de Atlanta



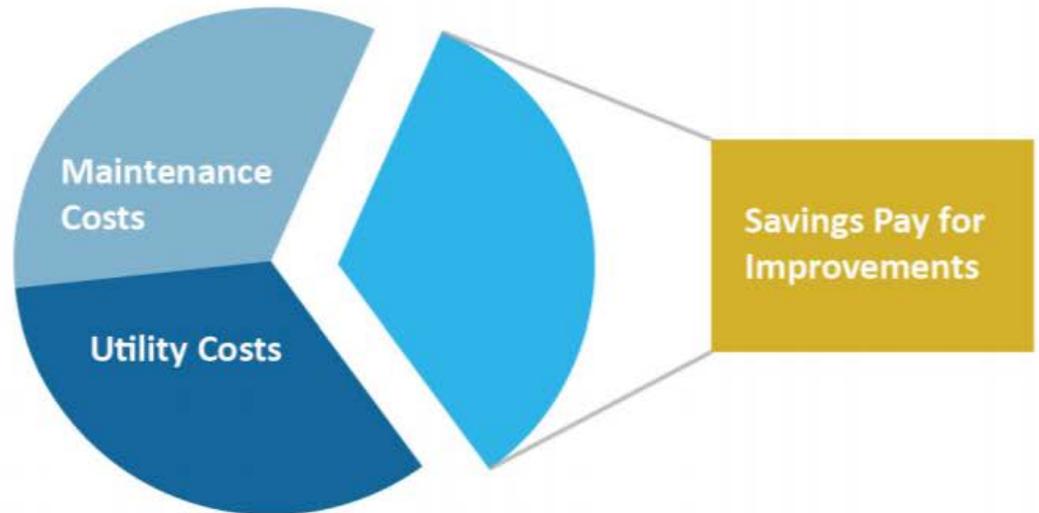


¿Cómo funciona un contrato de rendimiento energético garantizado?

ANNUAL BUDGET
Before Improvements



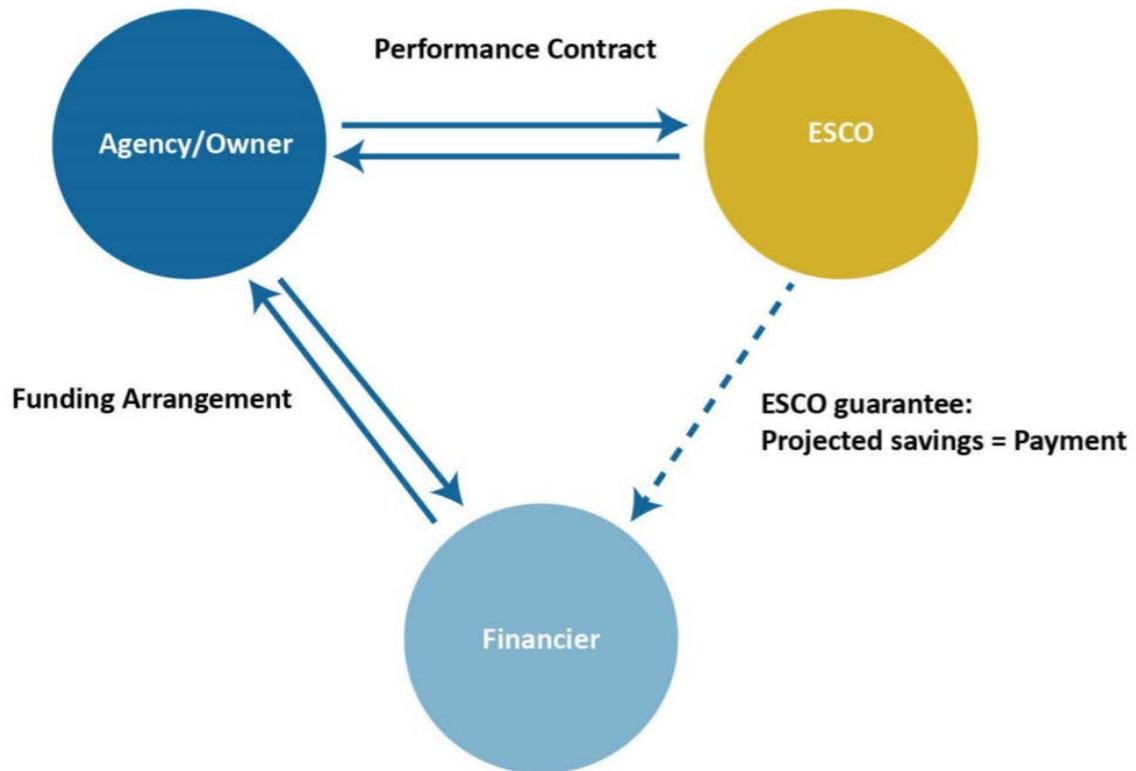
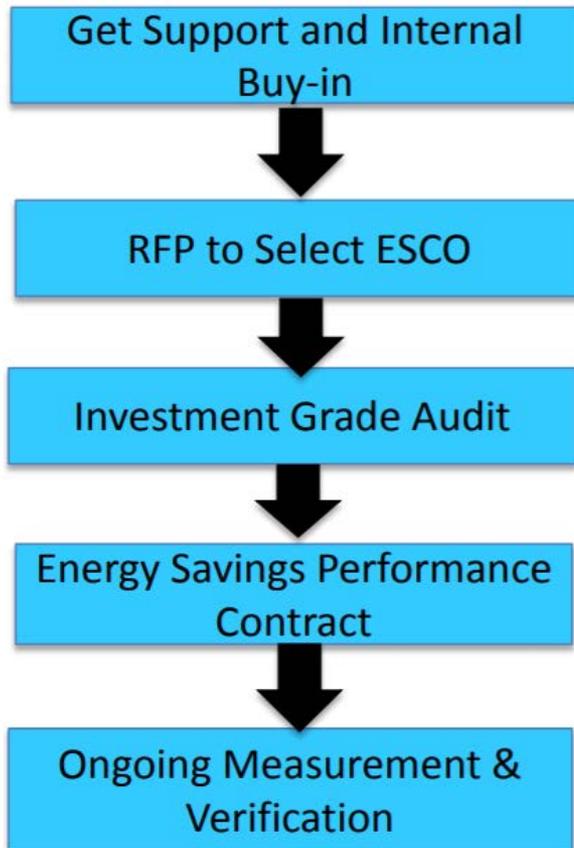
ANNUAL BUDGET
After Improvements





¿Cómo funciona un contrato de rendimiento energético garantizado?

EPC Process





El caso del Department of Watershed Management de la Ciudad de Atlanta

Instalaciones incluidas en el proyecto:

- 2 Plantas de Regeneración de Agua – Utoy Creek y South River)
- La depuradora de Chattahooche
- La planta de gestión de lodos de Hemphill
- Y las oficinas administrativas y de ingeniería del Departamento de Gestión de Agua y Cuenca de la Ciudad de Atlanta





El caso del Departament of Watershed Management de la Ciudad de Atlanta

Alcances contemplados en el proyecto:

- Reemplazo de las centrífugas de espesamiento en Utoy Creek y los sistemas de desinfección de UV
- Actualización del equipo eléctrico tanto en South River como en Hemphill
- Reemplazar los equipos de mezcla de tanques y las calderas de calefacción de tanques en South River, ya que no funcionan
- Las prensas que se instalarán en Utoy Creek para el espesamiento son de movimiento muy lento en contraste con las centrífugas de alta velocidad que están reemplazando
- Las actualizaciones de iluminación UV resultarán en menores requisitos de mantenimiento que el sistema existente
- La instalación de la tecnología de mezcla de canales de baja energía en Utoy Creek permitirá que los ventiladores de aireación de la cuenca primaria funcionen a velocidades más bajas.



El caso del Department of Watershed Management de la Ciudad de Atlanta

Beneficios garantizados en el proyecto:

- Ahorro de \$ 36.230.885 a lo largo de los 15 años de contrato en energía y en operación y mantenimiento, incluyendo:
 - Reducción de costes de electricidad y gas natural
 - Reducción en las tarifas de vertido y eliminación de desechos a los vertederos
 - Reducción de uso de productos químicos
- Se evitarán \$ 17.3 millones adicionales en las futuras necesidades de capital debido a que los equipos intensivos en energía de estas instalaciones se actualizarán o reemplazarán como parte de este programa.

Environmental Benefits			
	Scope 1	Scope 2	Scope 3
Total Energy (Mbtu)	43,001	364,696	-
Total Emission (Tons CO ₂ e)	2,510	71,383	-
Total Savings (Tons CO ₂ e)	967	5,804	-



Savings



6,770

eTons GHG



1,454

Cars Removed



874

Equivalent Houses

* Emissions factors are derived from EPA eGrids database and represent the Sub Region of USA
Totals include 6 Project Sites and a total of 41ECMs



El caso del Department of Watershed Management de la Ciudad de Atlanta

Conclusiones:

- Licitación pública sin presupuesto, donde cada licitante establece el nivel de ahorro y duración del contrato
- La empresa de agua adjudica el concurso a la empresa que garantice un mayor ahorro en el menor tiempo posible
- La empresa de agua no pone un dólar
- Los ahorros energéticos pagan el contrato
- Se renuevan las instalaciones

¿Por qué no copiamos este modelo en Europa y en España?



Schneider Electric tiene una cartera de contratos de rendimiento energético en empresas de agua en USA de más de \$60M



¡Gracias!

#conama2018